



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Habětínková Zuzana.

Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje [www.kvskoly.cz](http://www.kvskoly.cz), materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školského portálu Karlovarského kraje

1 12-13:09

## DERIVÁTY KARBOXYLOVÝCH KYSELIN

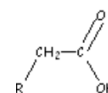
IV 15-8:10

### 1) Substituční deriváty

vznikají substitucí atomu vodíku v uhlíkatém řetězci  
karboxylová skupina zůstává nezměněna  
uhlíkatý řetězec obsahuje další funkční skupinu

### 2) Funkční deriváty

vznikají substitucí ve funkční skupině  
karboxylová skupina se mění



karboxylová kyselina



substituční derivát

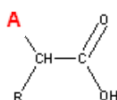


funkční derivát

IV 15-7:49

IV 15-8:13

### SUBSTITUČNÍ DERIVÁTY



A může být :

-X (halogen) halogenkyseliny  $\text{R}-\text{CH}-\text{COOH}$   
X

-OH hydroxykyseliny  $\text{R}-\text{CH}-\text{COOH}$   
OH

-NH<sub>2</sub> aminokyseliny  $\text{R}-\text{CH}-\text{COOH}$   
NH<sub>2</sub>

=O oxokyseliny  $\text{R}-\text{C}-\text{COOH}$   
O

IV 15-9:01

### FUNKČNÍ DERIVÁTY

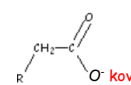


B může být :

-X (halogen) acylhalogenidy  $\text{R}-\text{CH}-\text{COX}$   
-OR' estery  $\text{R}-\text{CH}-\text{COOR}'$   
-NH<sub>2</sub> amidy  $\text{R}-\text{CH}-\text{CONH}_2$   
-OCOR anhydridy  $\text{R}-\text{CH}-\text{CO}-\text{O}-\text{CO}-\text{R}$

Další funkční deriváty :

solí  $\text{R}-\text{COOM}$   
M je kationt kovu



nitrily  $\text{R}-\text{C}\equiv\text{N}$



IV 15-9:21